

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

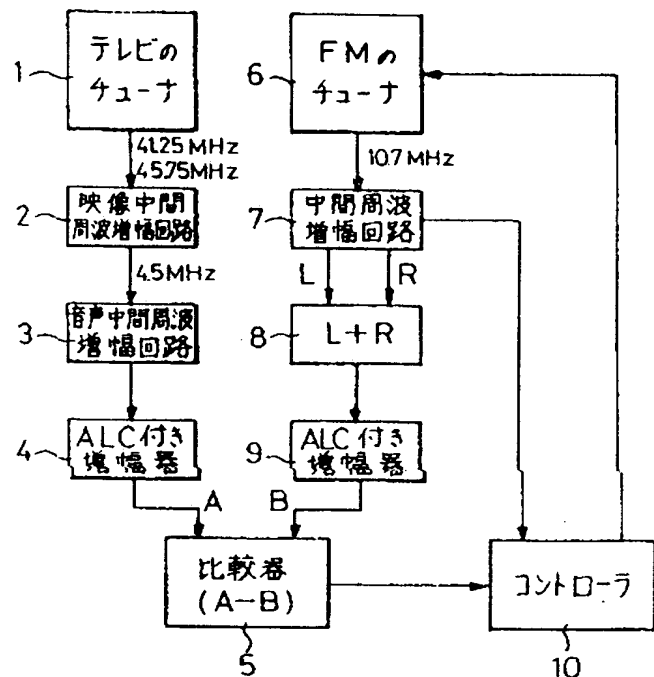
PUBLICATION NUMBER : 57045712  
 PUBLICATION DATE : 15-03-82  
 APPLICATION DATE : 02-09-80  
 APPLICATION NUMBER : 55121447

APPLICANT : FUJITSU GENERAL LTD;

INVENTOR : SUZUKI MASAYUKI;

INT.CL. : H03J 1/00 H03J 7/18

TITLE : CHANNEL SELECTING METHOD FOR  
 TELEVISION AND RADIO  
 SIMULTANEOUS BROADCAST



ABSTRACT : PURPOSE: The simplify the operation and to reduce the cost, by comparing the content of audio modulation between a television and a radio at simultaneous reception of the television and radio and locking an FM tuner when they coincide.

CONSTITUTION: When a desired channel is received with a tuner 1 of a television, an audio signal A of a television is inputted to one of a comparator 5. On the other hand, an audio signal B of a tuner 6 of an FM radio is converted into a monaural signal and inputted to another of the comparator. The comparator 5 compares the signals A and B, and if the difference is above a fixed value, sweeping of the FM tuner 6 is repeated and then it is below the fixed value, the tuning voltage of the FM tuner 6 is locked with the output of a controller 10. Thus, when a picture is received on a television, the audio corresponding can be received at the FM radio receiver.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

Best Available Copy

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

## ⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-45712

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 03 J 1/00  
7/18

識別記号

庁内整理番号  
6372-5K  
7117-5K

⑬ 公開 昭和57年(1982)3月15日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ テレビ・ラジオ同時放送選局方法

川崎市高津区末長1116番地株式  
会社ゼネラル内

⑯ 特 願 昭55-121447

⑰ 出 願 人 株式会社ゼネラル

⑱ 出 願 昭55(1980)9月2日

川崎市高津区末長1116番地

㉒ 発 明 者 鈴木正幸

㉓ 代 理 人 弁理士 古澤俊明

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

テレビ・ラジオ同時放送選局方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) テレビのチャンネルに対応したレベルの音声変調信号と、FMラジオの受信周波数に対応したレベルの音声変調信号とを比較し、その値が一定値以内となるように、FMラジオの同調電圧を可変せしめることによりFMラジオをプリセットなしで選局するようにしたテレビ・ラジオ同時放送選局方法。

(2) テレビの音声信号は、自動レベルコントロール付き増幅器を過して比較器の一方に投入し、FMラジオの音声信号はステレオ信号をモノラル信号に変換してから自動レベルコントロール付き

方法。

## 3. 発明の詳細な説明

本発明はテレビ・ラジオ同時放送の選局方法に関するものである。

米国では音声多重放送はまだ実用化されておらず、テレビの音声はモノラルであるが、Simulcast (テレビ・ラジオ同時放送) と称し、FM放送でテレビの音声と同一内容を放送している場合がある。このような場合、テレビとFMラジオを結合した複合商品を用いれば、テレビで映像を受信しFMラジオで音声を受信してステレオ放送受信とすることができる。一般には、Simulcast 受信の場合は、テレビとFMラジオをそれぞれ別個に選局する必要がある。これを同時に行なおうとすると一般にはつぎのような方法が考えられる。すなわ

特開昭57- 45712(2)

増強性メモリ等にプリセットの必要があるため、操作が面倒で、特に地域によりテレビのチャンネルとFMラジオの周波数の関係が一定していないため地域毎にプリセットをし直すなければならぬ欠点がある。

本発明は、テレビとラジオの同時受信時には、テレビとラジオの音声変調内容を比較し、一致したとき、コントローラでFMのチューナをロックするようにしたものである。

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

(1)はテレビのチューナで、例えば米国の場合、映像が4.575 MHz、音声が4.125 MHzの中間周波信号に周波数変換して出力される。(2)は映像中間周波増幅回路で、前記4.575 MHzと4.125 MHzの2信号をビート検波し、その差の4.5 MHzの音声FM波を取り出す。(3)は音声中間周波増幅回路で、映像信号から分離された音声信号を増幅および検波してモノラルの音声信号を出力する。(4)は自動レベルコントロール付きの増幅器で、そ

- 3 -

してその出力側を比較器(5)の他方に入力する。

比較器(5)では、前記信号(A)と(B)の比較をし、(A-B)が所定以上のとき出力する。

コントローラ側は、まずFMチューナ(6)の同調電圧を一旦スイープ(sweep)して中間周波レベル信号がある一定値以上になると停止し、その信号をコントローラ側へ送る。すると、この中間周波レベル信号によつて比較器(5)からの出力(A-B)がテックされる。すなわち、比較器(5)の出力である出力(A)と出力(B)との差が一定値以上であるときは、コントローラ側からの出力で再びスイープする。この動作を繰返すことにより、(A-B)が一定値以下になると、すなわちテレビとFMラジオの音声の変調内容が一致すると、コントローラ側の出力でFMチューナ(6)の同調電圧をロック

の出力は比較器(5)の一方の入力端に接続される。つぎに、(6)はFMラジオのチューナで、例えば米国の場合、4.7 MHzの中間周波信号となつて出力される。(7)は中間周波増幅回路で、ステレオ信号が出力される。(8)はステレオ信号をモノラル信号へ変換する回路である。(9)は自動レベルコントロール付きの増幅器で、その出力は前記比較器(5)の他方の入力端に接続される。また、(10)はマコンからなるコントローラで、前記FMラジオチューナ(6)の同調電圧を制御する。

つぎに本発明の作用を説明する。

テレビのチューナ(1)で所望のチャンネルを受すると、映像中間周波増幅回路(2)および音声中間周波増幅回路(3)を経てテレビの音声信号が自動レベルコントロール付き増幅器(4)に送られ、その出力(A)を比較器(5)に入力する。

他方、FMラジオのチューナ(6)の音声信号は中間周波増幅回路(7)、ステレオ信号をモノラル信号への変換回路(8)を経てモノラル信号となつてさらに自動レベルコントロール付き増幅器(9)を

- 4 -

れ、テレビで映像を受信し、FMラジオで対応した音声を受信できる。プリセットの必要がないで操作が簡単で安価に提供できる。

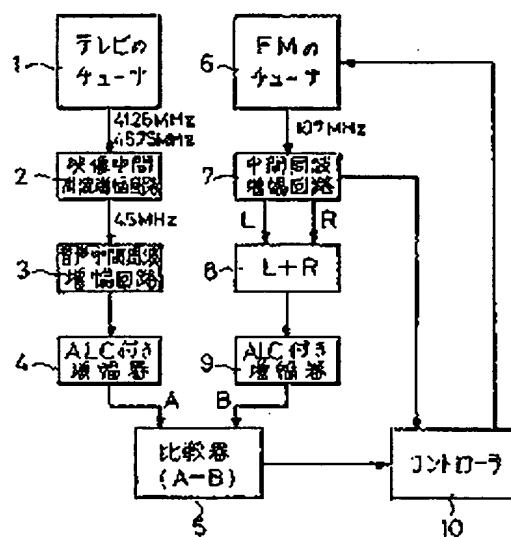
#### 4. 図面の簡単な説明

図は本発明による通局方法の一実施例のブロック図である。

(1)…テレビのチューナ、(2)…映像中間周波増幅回路、(3)…音声中間周波増幅回路、(4)…A.L.O. 増幅器、(5)…比較器、(6)…FMラジオのチューナ、(7)…中間周波増幅回路、(8)…ステレオ信号からモノラル信号への変換回路、(9)…A.L.O. 付き増幅器、(10)…コントローラ。

特許出願人 株式会社ゼネラル

図57- 45712(3)



Best Available Copy